

بیمارستانهای فردا

دکتر ابراهیم صدقیانی*

چکیده

جنبش‌های سترک تکنولوژیک در دهه اخیر تفکر نوینی را در زمینه نیاز به تخت بیمارستانی ایجاد کرده است. مهمترین انعکاس این تفکر در ساختار فیزیکی بیمارستان‌ها، نسبت زیربنا به تخت، حجم کلی بیمارستان از نظر تعداد تخت‌های بستری، گسترش فضاهای مربوط به واحدهای تشخیصی، جراحی‌های سرپائی و شیوه جدید در طراحی واحدهای پشتیبانی، بخش تشخیصی ویژه و در نهایت استفاده از جراحی‌های سرپائی، خدمات بستری در منزل و بالاخره گرایش به سمت طراحی بیمارستان به شیوه پویونی به جای بیمارستانهای مرتفع کنونی است. با وجود این، آمار و اطلاعات موجود تغییرات اندکی را در مقیاس نیاز جمعیت به تخت‌های بستری نشان می‌دهد. مسئله‌ای که مقاله حاضر در صدد پاسخ به آن است عبارتست از چگونگی طرح و تجهیز و اداره بیمارستانها در آینده‌ای نزدیک یعنی بیمارستانهای فردا در سال ۲۰۰۰.

تکنولوژی پزشکی و نقش آن در خدمات بیمارستانی

تکنولوژی پزشکی نیاز به بستری را در بیمارستانهای مدرن امروز به ظاهر کاهش داده است اعمال جراحی بزرگ که تا چندی پیش برای درمان بیماریهایی

* عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی

مانند سنگ‌های کلیه ضرورت می‌یافت و بستری‌های طولانی هزینه‌های قابل ملاحظه‌ای برای دولت‌ها و بیماران تحمیل می‌کرد، امروزه با استفاده از لیتوتریپسی^۱ یا با بستری چند ساعت و حتی بدون استفاده از بیهوشی عمومی امکان پذیر شده است. در عمل‌های جراحی چشم، لیزرتراپی قادر است با صرف چند دقیقه بدون احساس ناراحتی و بدون دریافت بیهوشی و حتی بدون بی‌حسی موضعی آب سیاه (گلوکوما) را درمان کند و حال آنکه برای چنین عمل مهمی میانگین بستری در حدود ۱۲ روز و نتیجه درمان نیز با موفقیت ناچیزی همراه بود.

امروزه عمل‌های جراحی داخل شکم مانند سنگ‌های کیسه صفرا و روده و امثال آن بدون نیاز به بستری در چند ساعت انجام می‌شود و بیمار بدون مشکلات ناشی از درمان طولانی به خانه خود برمی‌گردد.

در قلمرو تشخیص نیز پیشرفت‌های عمیقی به وقوع پیوسته است که استفاده از تشدید میدان مغناطیسی (MRI) اکو و سونوگرافی انواع آنالیزورهای بیوشیمی و هماتولوژی نیاز به صرف وقت بیشتر را شدیداً تحت تأثیر قرار داده است.

بیمارستانها با روند مذکور بیش از پیش از تکنولوژی جدید بهره خواهند برد و این تحول نیاز به تخت‌های بیمارستانی را به شدت کاهش داده و نسبت درمان سرپائی و بستری در منزل را افزایش خواهد داد.

پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۰۰ عواملی که به صورت فشرده به شرح آن پرداختیم به سبب‌های زیر طراحی و ابعاد حجم فیزیکی بیمارستانها را بطور چشمگیری دگرگون سازد:

- محدودیت منابع مالی

- گرانی سود جستن از نیروی انسانی مجرب

- پیشرفت‌های سریع تکنولوژیک، ایجاد تغییرات اساسی در شیوه بستری بیمار و

1- Lithotripsy

کاهش نیاز به بستری و افزایش موارد درمانهای سرپائی و بستری در منزل... با توجه به آنچه اشاره کردیم طرح این پرسش بی مورد نخواهد بود که در شرایط مذکور بیمارستان فردا چگونه بیمارستانی خواهد بود و این پیشرفت‌های عمیق چه انعکاسی در زمینه مشخصات فیزیکی و حجم بیمارستان‌ها و ترکیب بخش‌های گوناگون و بطور خلاصه در معماری آنها خواهد داشت؟

بیمارستان امروز و بیمارستان فردا

بیمارستان عمومی امروز حتی برخی از کلینیک‌های بزرگ خصوصی یک نهاد مهم شهری به شمار می‌آید. همان‌گونه که حوزه‌های بزرگ، مانند دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بناهای تاریخی مهم برای شهرها اهمیت دارند، بیمارستان نیز نهادی پراهمیت و استثنائی است. بیمارستان‌های دیروز، امروز دیگر از موسسات مرکز شهر به شمار می‌آیند و حال آنکه در جریان تاریخ آنها در بیرون شهر احداث شده‌اند ولی با پدید آمدن مراکز بزرگ دانشگاهی و ضرورت آمیزش خدمات بیمارستانها با آموزش پزشکی به تدریج در قلب و درون شهر قرار گرفته‌اند زیرا که دسترسی به مرکز درمانی برای استاد، دانشجو و پژوهشگران، این مسئله را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

بیمارستان که مرکز درد و درمان و تولد و مرگ آدمیان به شمار می‌رود از نظر معماری نیز مورد توجه همگان است زیرا آنجاست که آدمی از یک بیماری دشوار جان سالم بدر می‌برد یا می‌میرد.

از نظر سیاسی نیز بیمارستان قلمرو بسیار حساسی به شمار می‌آید چرا که بیمارستان مرکز یا یکی از مراکز اصلی اشتغال در شهر است.

هیئت مدیره یا امباء (بویژه آنجا که چنین نهاد مهمی وجود دارد) از اعضای با نفوذ و سرشناس شهر یا حومه هستند.

به این ترتیب بیمارستان عامل مهمی در توسعه اقتصادی، اجتماعی و علمی شهرها به شمار می‌آید.

مدیر و رؤسای بخش‌های درمانی و تشخیصی بیمارستان‌ها غالباً از شخصیت‌های بارز و مشهوری هستند که نه تنها از نظر بیماران دارای اهمیت، نفوذ و اعتبارند بلکه در جامعه و شهر نیز از نفوذ کلام ویژه‌ای برخوردارند. در روزگار ما هرچند که بیمارستان به لحاظ تئوری، یک مرکز مراقبت و جدا از شالوده اجتماعی به نظر می‌رسد، با این حال هنوز هم نقش اجتماعی مهمی در شهر ایفا می‌کند چرا که بیماران غالباً دارای مشکلاتی‌اند که هم پزشکی و هم اجتماعی است.

پس با این توصیف بیمارستان قرن بیست و یکم چگونه بیمارستانی خواهد بود؟

قدر مسلم آنکه، بیمارستان فردا با بیمارستان امروز تفاوتی چشمگیر خواهد داشت. به همین جهت مهندس شهرسازی، طراح و سیاستمدار، ناگزیر باید این تحول اجتناب‌ناپذیر در قلمرو بهداشت و درمان از جمله سالخوردگی جمعیت، بروز اپیدمی‌های پیش‌بینی نشده و احیاناً بروز بیماری‌های جدید را مورد توجه قرار دهند.

پدیده‌های یاد شده نشان می‌دهد که بیمارستان در آینده هر چند متفاوت نسبت به گذشته، به هر حال نقشی موثر و مهم‌تر خواهد داشت توضیح اینکه آنچه امروز لگام گسیختگی فعالیت‌های درمانی را از شبکه بهداشت کشور ما موجب شده است، در آینده در برابر ضرورت‌های بهداشتی تاب نیاورده و بیمارستان از عوامل و عناصر مهم و اجتناب‌ناپذیر شبکه مراقبت‌های بهداشتی (PHC) به شمار خواهد رفت.

وضع مکانی و استقرار جغرافیائی بیمارستانها نیز بطور کلی تغییر خواهد کرد بدین معنی که بیمارستانها به اقتضای نیاز شبکه، با محاسبات دقیق بیماردهی جامعه و در حاشیه شهرهای بزرگ و آنجا که تراکم جمعیت بیشتر است احداث

خواهند شد.

به عقیده کارشناسان، بیمارستان قرن بیست و یکم بیش از پیش تخصصی شده و به انواع سه گانه زیرگرایش خواهد یافت.

نوع ۱- بیمارستان با تکنولوژی بسیار پیشرفته:

- فعالیت این بیمارستانها بجای تمرکز در یک تخصص معین به چندین تخصص گرایش خواهد داشت.

موسسه های درمانی، آموزشی، تحقیقاتی و بهداشتی فوق که جای بیمارستانهای دشوار بزرگسال کنونی را خواهند گرفت، دارای قابلیت تکنولوژیک متمرکز بسیار مهمی خواهند بود و کلیه امکانات تشخیصی تحقیقاتی و درمانی در یک فضای گسترده و بزرگ فراهم خواهند آمد.

چنین مجتمع مهمی موجبات سرمایه گذاری کلان و گردآوری و تامین نیروی انسانی با تخصص های بسیار پیچیده و معتبر برای ادامه مراقبت های درمانی سریع و پیشرفته را فراهم خواهد ساخت.

نخستین نوع بیمارستان های بسیار مجهز، برای پذیرفتن بیماران بزرگسال از ۲۰ تا ۸۰ سال سازماندهی خواهند شد و در مقایسه با بیمارستانهای سنتی که اهمیت آنها به تعداد تخت های قابل بهره برداری وابسته است، جز در مورد مراقبت های ویژه دارای تخت بسیار کمتری خواهند بود. بخش های تشخیصی و تکنیکی این بیمارستانها هسته مرکزی آنها را تشکیل خواهند داد و مراقبت های سرپایی و سیار و انجام مشاوره های پزشکی از اهمیت بیشتری برخوردار خواهند بود. بیمارستان های مذکور دارای بیمارستان روزانه و بیمارستان شبانه و مراکز پذیرش بیمار در روزهای تعطیلی آخر هفته خواهند بود.

بهره برداری از بیمارستان روز برای انجام مراقبت های درمانی بدون نیاز به بستری حتی با جراحی های مهم همراه خواهند بود و از بیمارستان وابسته شبانه و آخر هفته به منظور کنترل بیمارانی که در منزل تحت درمان قرار دارند استفاده به عمل خواهد آمد.

نکته مهم اینکه مقدار بسیار اندکی از بیماران در بیمارستانهای فردا بستری خواهند شد و چنانچه بیماری بستری شد مدت بستری کوتاهتری جز در موارد زیر خواهد داشت موارد بستری طولانی به شرح زیر خواهند بود.

- تروماهای سنگین

- پیوند اعضا

- مراقبت‌های ویژه داخلی و خارجی

به این ترتیب بسیاری از بیمارستان‌های دشوار کنونی ناگزیر کارشان به تعطیلی خواهد کشید و این مسئله نه تنها به منظور سازماندهی ساختار بیمارستان‌های صنعتی و نوگرانی و مهارکردن هزینه‌های سنگین آنها خواهد بود بلکه به دلیل پیشرفت‌های نوین پزشکی و نامانوس و ناهماهنگ بودن ساختار سنتی بیمارستانی با نیازهای درمانی جدید اتفاق خواهد افتاد.

نوع دوم: بیمارستان‌های مادر و کودک:

بیمارستان مادر و کودک با توجه به توسعه تخصص در زمینه‌های بیولوژی، ملکولی، ژنتیک درمانی وضعیت خاص و بسیار تخصصی به خود خواهد گرفت. نوع سوم: مراکز درمانی ناقهین و سالمندان با اقامت طولانی:

بیمارستان‌های مذکور با وجود توسعه روزافزون مراقبت‌های درمانی در منزل به دلیل افزایش امید به زندگی و طول عمر ناگزیر گسترش خواهند یافت و بیشتر به درمان و نگهداری سالمندان خواهند پرداخت.

بدون تردید تعداد زیادی از بیمارستان‌ها ناگزیر باید به مراکز نگهداری و درمان سالمندان وابسته تبدیل شوند. این مسئله به دلیل سالیانوردگی جمعیت به ویژه در کشورهای توسعه یافته ضرورت تام خواهد یافت. بطوری که هنگام سالهای ۲۰۲۰ در اروپای غربی سه نسل در حال گذراندن بازنشستگی خواهند بود و سالیانوردگان کهنسال بین ۹۵ و ۱۲۰ سال بیش از پیش رو به فزونی خواهد نهاد. این سالمندان غالباً دچار بیماریهای مزمن همراه با معلولیت‌های جسمی و جنون سنی خواهند شد آیا آنان همچنان جایی در شهر خواهند داشت؟ در چه شهری و

با چه امکاناتی؟

تعداد بیماران بستری روز به روز کاهش خواهند یافت ولیکن بستری شدگان وضعیتی سخت تر و بحرانی تر خواهند داشت و دوران بازگشت به درمان دوباره بطور مستمر اتفاق خواهد افتاد.

پیشرفت های پزشکی بطور مداوم شیوه های درمانی و تشخیصی نو به بازار ارائه خواهد کرد و شیوه ها و تکنولوژی قدیم از رده خارج خواهند شد و این پیشرفت در قلمرو سروولوژی و ایمن شناسی و بیولوژی ملکولی بیشتر و چشمگیرتر خواهد شد. در قلمرو طب تصویری انجام مراقبت های پزشکی نیز دگرگون خواهند شد.

شیوه های مراقبت پزشکی از هم اکنون بین پزشکان بالینی و رادیولوژیست ها و بیولوژیست ها تقسیم شده است این پدیده همچنان رو به افزایش خواهد نهاد و حال آنکه درمان با جراحی رو به نقصان خواهد گذاشت و جز در قلمرو تروماتولوژی و پیوند اعضا که همچنان توسعه خواهد یافت.

پزشکان بیمارستان ناگزیر خواهند شد تا ارتباط خود را با شهر نه تنها با توسعه های شیوه ی بستری در منزل بلکه با شبکه های ارتباط جمعی که در سایه پیشرفت فن آوری تصویری در قلمرو پزشکی پدید خواهد آمد افزایش دهند. هماهنگی ارتباطی مذکور، راه تبادل نظر، مشاوره ها و ارتباط بین بیمارستانها و پزشکان آزاد شهر را پیرامون یک پرده تصویری تلویزیونی امکان پذیر خواهد ساخت.

جراحی های عمومی، گاستروولوژی، ارولوژی، جراحی های قلب و عروق تحت تاثیر توسعه، تکنیک های غیرتهاجمی بدون نیاز به اعمال جراحی کلاسیک قرار خواهد گرفت و بدون دخالت مستقیم جراحی، درمان در این زمینه ها امکان پذیر خواهد گردید.

حرفه های جدید پزشکی در قلمرو اپیدمیولوژی، بهداشت عمومی، مهندسی ارتباط ها روبه توسعه خواهند نهاد. نقش های جدیدی به وسیله کارگزاران

پیراپزشکی که وضعیت اجتماعی و اعتبار شغلی‌شان افزون‌تر خواهد شد ایفا خواهند گردید و از این رهگذر استخدام و استفاده از پرسنل کارآمد که واجد آموزش دانشگاهی در سطح عالی‌اند تداوم و قوام بیشتری خواهد یافت.

در قلمرو اخلاق پزشکی نیز پیشرفت‌های بسیار مهمی مشاهده خواهد شد چرا که جوامع پیشرفته به هیچ وجه به خطرهای ناشی از سوء رفتار در امور درمان تن نخواهند داد و بیمارستان به ویژه بیمارستان‌های بخش عمومی دارای تسهیلات انفرماتیک پزشکی و اداری و مدیریت و ارزیابی دقیق خواهند شد.

بنابراین بیمارستان نیز مانند یک موسسه تولیدی خصوصی به صورت خودگردان ولی غیرانتفاعی اداره شده و نسبت به کاهش هزینه‌های تولید و افزایش اثربخشی و کیفیت خدمات آن توجه کافی مبذول خواهد شد.

ارزیابی مراقبت‌های درمانی و تکنولوژی جدید بطور مداوم به اجرا درخواهد آمد. تجهیزات سنگین با مشارکت شرکای جدید در بخش عمومی و خصوصی به کار گرفته خواهد شد.

از نظر معماری کاهش ظرفیت بستری و افزایش حجم بخش‌های تشخیصی نیز پیش خواهد آمد که آن نیز قابل انعطاف خواهد بود.

مهمان‌خانه کوچکی در داخل مجموعه بیمارستان‌ها پدران و مادران و کودکان بستری و خانواده‌ها و همراهان بیماران را پذیرا خواهد شد. این تسهیلات رفاهی برای خانواده بیمارانی که ناگزیر به درمان طولانی‌اند نیز سودمند خواهد بود.

درهای بیمارستان باید به روی شهر باز و با آن مرتبط شود و آسانتر از امروز با وسائط نقلیه شهری مانند اتوبوس و راه آهن شهری ارتباط یابند ضمناً بیمارستان باید دارای توقف‌گاه‌های بزرگ، رستوران، سلف‌سرویس و انواع فروشگاهها باشند. در این بیمارستانها جای مصرف‌کنندگان با اهمیت‌تر و جذاب‌تر خواهند شد.

پرسش‌های بدون پاسخ

با این حال پرسشهایی نیز در چارچوب بیمارستانهای فردا بدون پاسخ مانده‌اند که ممکن است بدین صورت مطرح شوند:

- آیا این دورنمای بیمارستان فردا با چنین پشتوانه تکنولوژیک که برای مادر و کودک و بالغین طراحی شده باشد با سلامت اقتصادی جامعه ما قابل تلفیق است؟
- آیا مهار هزینه‌های بهداشت و درمان و حفظ یک نظام بیمه درمانی اجباری با هزینه‌ای سرسام‌آور قابل تحمل خواهد بود؟

- آیا چنانچه بیماریهای همه‌گیر جدید، انواع جرمها و ویروسهای شناخته و یا ناشناخته دیگر در جامعه پدید آید، دورنمای یاد شده پاسخ‌گو و منطبق با نیازهای پیش‌بینی نشده خواهد بود؟

- آیا دورنمای ذکر شده با آنچه پیشرفت‌های پزشکی نامیده می‌شود هیچکس قادر به جلوگیری از آن نیست مطابقت دارد؟

و در نهایت طبقه محروم جوامع، بیکاران، افراد بسیار سالمند، افراد بی‌سرپناه، معتادان، که متأسفانه در جوامع بزرگ با آهنگ رو به رشد به تولید آنها ادامه می‌دهند چه سرنوشتی خواهند داشت؟

- آیا بیمارستان باز ناگزیر به از سرگیری خصلت سنتی خود که همان یک نهاد خیریه بودن و پناه دادن به نیازمندان بیمار و کمک‌رسانی به دردمندان بوده نخواهد بود؟ و حال آنکه از بیمارستانها تولیدی اثربخش و کارائی هرچه بیشتر توقع می‌رود.

بی‌تردید وظیفه بیمارستان در آینده نیز ناگزیر دگرگون خواهد شد و این ضرورت معماران و طراحان را ناچار خواهد ساخت تا تلاش کنند که بیمارستان کارآمدتر و انعطاف پذیرتر گردد و این نهاد مهم شهری نه تنها برای مراقبت و درمان آماده شود بلکه دارای پذیرش دلپذیر و گرم‌تری نیز گردد.

ایبریک زوبلیانا (۱) آرشیو معروف در مقاله‌ای تحت عنوان «بیمار یا مشتری» که در اکونومیکا بچاپ رسیده است گفته است: «از نقطه نظر نوآوری و

ابتکار معمار ناگزیر باید تصمیم گیرندگان و کارفرمایان را متقاعد کنند که پروژه‌های بیمارستانی و هر یک از بخشهای آن مستلزم اندیشه‌ای نو و پاسخی ویژه و ابداع و خلاقیتی اصیل می‌باشد. وی در همین مقاله در باب مشکلات حرفه‌ای معماران می‌گوید: «براستی از دست آرشیکت چه ساخته است؟ آیا او باید در برابر اندیشه‌های انحرافی که پروژه‌ها پیوسته با آن مواجه‌اند به مقاومت پردازد؟ آیا بهترین راه تمکین و سازش با خواسته‌های غیر اصولی کارفرما و حتی گروه ساخت و ساز در اهداف بیمارستان نیست؟

با این وصف بیمارستان به لحاظ اهمیت انسانی همچنان مکانی خواهد بود که در آن مسئله مفهوم و معنی وجود بشری بخصوص در درون شهرهای بزرگ به شیوه‌ای برجسته ترسیم می‌شود. شهرهایی که در برگیرنده سکونت انبوه میلیونی مردم‌اند. صاحبان حرفه‌های بهداشتی سیاستمداران، مجریان، و سازندگان بناهای بهداشتی و درمانی و متخصصین شهرسازی باید پیرامون این نظریه تامل کنند. «بیمارستان پدیده‌ای است شگفت‌آور که بر محور روابط انسانی، ارتباط و تفاهم انسانها بنا شده و رشد کرده است: بیمارستان در درون شهر همانند هشداری است که بهای زندگی را یادآور می‌شود».

ویژگی طراحی بیمارستانهای فردا

گذر زمان هر روز بیش از پیش عدم تناسب بیمارستانهای ما را در مقابله با مقتضیات نوگرانی در قلمرو پزشکی که در حال پیشرفت و جهش مداوم است نشان می‌دهد.

از زمان پیدایش طرحهای «عمودی» در طراحی بیمارستان که طرحهای بزرگ آمریکائی در لوس‌آنجلس و نیویورک و بوژون فرانسه نمونه‌های بارز آنست، اصرار در کاستن طول جابجائی کارکنان در بیمارستان هرگز کنار نهاده نشده است. افزایش هزینه‌های نیروی انسانی، بهای زمین و توجه به آسایش بیماران و کارکنان توالی روبه افزایش، حرکت و رفت و آمد درون بخشی که آن نیز محصول

پیشرفت تسهیلات پزشکی است، ابتدا ورشکستگی بیمارستانهای پاییونی را به دنبال آورد، سپس پروژههای متراکم تر را موجب گردید. به این ترتیب بخشها پیرامون یک ستون و محور سیرکولاسیون عمودی گره خوردند و منوبلوک سالهای ۳۰ در حدود ۴۰ سال بعد به تراکم بیشتر تمایل یافت. در حال حاضر سبک و سیاق مذکور را با وجود پیدایش نظریه های نکلئوس (Nucleus) در انگلیس که طرح های گسترده را توصیه می کند همچنان پابرجا باقی مانده است. با این حال ارزیابی طرح های متراکم امروزه می تواند برای ما آموزنده باشد. از دیدگاه مثبت، بی تردید باید کاهش ضرورت جابجائی و رفت و آمد را همچنان عنوان نمود. لیکن از جنبه منفی باید اذعان داشت که تراکم بخشها منشاء نابسامانی های متعدد در پروژه های بیمارستان گردیده است. نخستین مسئله تنگناهایی است که به معماری و یا طراحی تحمیل می شود. رویهم قرار گرفتن طبقات و سرویس هایی که این طبقات در زیر خود پناه می دهند، یکی از این تنگناهاست. این پدیده در واقع تعریف های اجتناب ناپذیری از نظر کاربرد فضا به معماری تحمیل می کنند. بعلاوه رویهم قرار گرفتن بسیار رایج بخشهای بستری بر روی بخشهای تشخیصی، این بخشها را به محدودیت و تابع بودن اجتناب ناپذیر و بی شماری می کشانند که ناشی از تجمع عواملی چون ستونهای متراکم و مسیر لوله ها و تهویه، گازهای طبی، کابلها و غیره است. تمامی این تنگناها به نوبه خود مشکلات و نارسائی های قابل توجهی در سازماندهی بخشهای درمانی و تشخیصی تحمیل می کنند. و بالاخره آنکه این نوع سیستم ساختاری بعلت تبعیت روزمره از پیشرفتهای تکنولوژیک هرگز قادر به تحمل یک چارچوب تغییر ناپذیر نیست چرا که پیشرفتهای تکنولوژیک چه در راستای افزایش و چه در مسیر کاهش که (چشمگیرتر و مهم تر است) ملزم به تطابق و تلفیق خود با دگرگونی های پی درپی است. دگرگونی های تکنولوژیک که خصلت و محتوا و کاربرد و وسعت فضاها را دگرگون می سازد. نتیجه این قبیل تحمیل ها روشن است که تغییرات لازم در فضا و در بنا به منظور

تطبیق آن با نیازهای جدید تکنولوژیک، بویژه آماده ساختن فضا برای جای دادن تجهیزات و تکنیک‌های درمانی و تشخیصی جدید را اقتضا می‌کند. تمامی این دگرگونی‌ها بدون تردید هزینه‌هایی نیز به بنا و ساختمان تحمیل می‌کند. همین تغییرات اجتناب‌ناپذیر گهگاه هزینه‌های تجهیزاتی را تا دو برابر افزایش می‌دهد. خلاصه آنکه معماری قراردادی فوق یعنی سیستم متراکم عمودی با مقتضیات و تحولات تکنولوژیک زمان ما منطبق و سازگار به نظر نمی‌رسد. نظری کوتاه به پروژه‌های بزرگ بیمارستانی در ایران به شدت مؤید افراط در امر تکرار فضاهای زاید است. پدیده‌ای که حجم زیربنا برای هر تخت در بیمارستانهای آموزشی ایران را از یکصد متر به یکصد و هفتاد و در بیمارستانهای غیرآموزشی از حدود ۵۰ مترمربع به ۱۰۰ تا ۱۱۰ مترمربع افزایش داده است. هرچند که طرح مونوبلوک تنها عامل این افزایش زیربنا نمی‌تواند باشد در هر حال یکی از عوامل موثر آن است. نکته مهم آنکه در این عدم تطابق فقط بخشهای تشخیصی نیستند که دچار تنگناهای مورد اشاره قرار می‌گیرند.

بخشهای بستری

از سال ۱۹۸۷ میلادی به بعد بخشهای بستری از نظر تعداد تخت رو به کاهش نهاده است. راه‌حل‌های نوین جای روش‌های بستری سنتی را گرفته و در مسیر جدی‌تری قرار گرفته است بدین معنی که بستری‌های کوتاه‌مدت جای بستری‌های طولانی را گرفته و اصولاً ضرورت بستری در بیمارستان دچار تزلزل شده است.

پزشکی و جراحی سیار بستری و مراقبت در منزل، پزشکی از راه دور (تله مدسین) و نیز پیشرفت‌های اخیر در قلمرو بیولوژی، فارماکولوژی و بخصوص ژنتیک، عموماً به کاهش موارد بستری انجامیده و حذف مجموعه شگرفی از تخت‌های بیمارستانی را تدارک دیده است. عامل سوم که در آینده دستخوش تغییرات مهمی خواهد شد، عبارت از

خدمات پشتیبانی بی‌شمار و خدمات کاخ‌داری و به اصطلاح «هتلی» است که در مدت زمانی کم و بیش و کوتاه بجای پیش‌بینی در درون بیمارستان به بخش‌های خدماتی تعاونی بین بیمارستانی و یا حتی به بخش خصوصی واگذار خواهد شد. منطق کار ایجاب می‌کند که بیمارستانها با امکانات خدماتی اختصاصی خود قادر به رقابت مالی و حتی در کیفیت کار با موسسه‌های خدماتی و پشتیبانی تعاونی و خصوصی که دارای تسهیلات بهتری هستند نخواهند بود. سه بخش یاد شده اصلی بیمارستان (درمانی، تشخیصی و پشتیبانی) به ترتیب فوق در معرض دگرگونی‌های مهم قرار دارند بنابراین معماری نیز باید با شناخت این عوامل تحول به سرعت متأثر شوند. به همین دلیل و با آگاهی از پیشرفت‌های رو به رشد تکنولوژیک معماری، بیمارستان ناگزیر باید به ساختارها و شیوه‌های قابل انعطافی روی آورد تا از این طریق مقتضیات بیمارستان فردا به صورت منطقی برآورده شود. این واقعیت ممکن است سه اصل زیر را در عوامل سه‌گانه به هم پیوسته بیمارستان مطرح سازد:

- ۱- بخشهای تشخیصی و تکنیکی ترجیحاً بر روی یک طبقه ساخته خواهد شد و طراحی آن به شیوه‌ای مدولار انجام خواهد شد و فضاهای داخلی (به شکل پاسیو) و فضاهای خارجی آن برای توسعه در آینده امکان‌پذیر خواهد گردید. در این طرح از نور طبیعی نیز استفاده خواهد شد.
 - ۲- محل استقرار بخش‌های بستری که فقط به بیمارانی که حاد یا بدحال به شمار می‌روند سرویس خواهند داد در جوار بخشهای تکنیکی و تشخیصی پیش‌بینی خواهد شد، این بخش‌ها با تبعیت از اصول ارگونومی امکانات مراقبت و دسترسی سریع را بیش از پیش فراهم خواهند ساخت.
 - ۳- واحد پذیرش که دربرگیرنده واحد اصلی و نیز مدیریت و خدمات کاخ‌داری و پشتیبانی و تاسیساتی است، بین بخشهای تشخیصی و بستری و مشاوره‌ها قرار خواهد گرفت.
- تردیدی نیست که کمبود و کسر بودجه قابل ملاحظه در بخش بهداشت و

درمان خود عامل مهمی در این پدیده به شمار می آید و خود موجب پیش بینی شیوه‌هایی خواهد شد تا پزشکی اثربخش تر و خدماتی که برای آن بسیج شده‌اند منطقی تر سازماندهی شوند.

در پایان و فشرده باید گفت: بیمارستان اوایل قرن بیست و یکم باید مزایای بیمارستان پاپیونی را بدون افتادن در دام معایب آن مجدداً تجربه کند و برگهای برنده بیمارستان معاصر را با حذف تنگناهای آن محفوظ و معتبر نگهدارد.

بخشی از منابع تهیه مقاله:

H. WITE - CHARLES, THE HOSPITAL MEDICAL STAFF DELMAR PUBLISHRS 1996

Design Guide: The community Hospitals, HBN, NHS, UK, 1992

james, W.S. Steps in the Bulding process MC Crawhill USA 1969

J. Aurasseau "L' Hospital du demain, Technologie de la Sante, paris 1997